

Le connessioni ecologiche nelle selve castanili del Parco Regionale Campo dei Fiori: valutazione e sviluppo di sistemi di gestione

La Selva e il Castagno binomio inscindibile

... Chi è! ...

La pianta del Castagno dal nome scientifico *Castanea sativa*, appartenente alla famiglia delle Fagaceae è distribuita in tutto l'emisfero boreale, annovera circa 12 specie.



Classificazione

Tra le principali ricordiamo quelle diffuse naturalmente in n. 3 grandi areali:

- **Europa** e tutti i paesi che si affacciano sul mediterraneo dove ha origine la specie *Castanea sativa* **2**;
- **Asia** (Cina - Corea Giappone) dove ha origine la specie *Castanea crenata* **4**, *Castanea seguini* e *Castanea mollissima* **3**;
- **America** settentrionale ha origine la specie *Castanea dentata* **1** e *Castanea pumila*.





La castagna e il territorio

Secondo le statistiche F.A.O. (1999) la produzione mondiale di castagne tra il 1990 e il 2009 è **più che triplicata**, passando da circa 480 t ad oltre 1.400.000 t. L'Italia in questo ventennio ha aumentato la sua produzione di circa il 5% arrivando nel 2009 ad oltre **52 mila tonnellate**, quinta produttrice mondiale e seconda europea.

Attorno alla coltura del castagno si è sviluppata un'intera civiltà prealpina, resistita nei secoli fino a pochi decenni orsono. I prodotti ricavati dal castagno anticamente coprivano molte esigenze delle popolazioni di montagna e collina. Il castagno era il perno di un sistema economico articolato che permetteva la sopravvivenza delle comunità rurali delle zone prealpine lombarde.

Le castagne erano una voce primaria nell'alimentazione, il legname si prestava ai più svariati impieghi diretti o indiretti (arredo, paleria, combustibile) e il fogliame è tutt'oggi utilizzato come lettiera per gli animali e poi come concime. I segni di questa civiltà sono ancora in parte visibili grazie

anche ad alcune iniziative intraprese negli ultimi anni da giovani imprenditori agricoli, da Enti pubblici e da consorzi o associazioni di Castanicoltori.



Grà storica



Famiglia al lavoro in una selva



Vagliatura castagne secche



Operazione di bacchiatura

Valori nutrizionali della Castagna

ELEMENTI E NUTRIENTI	TIPOLOGIA DI PRODOTTO					LARN*	
	Castagne				Farina	u	d
	fresche	secche	arrostite	bolite			
Parte commestibile %	81,0	100,0	82,0	88,0	100,0		-
Acqua %	52,9	10,1	42,4	63,3	11,4	-	-
Calorie (Kcal)	160	287	200	120	343	2.900 q	2.150 q
Glucidi (g)	34,0	57,8	39,0	24,4	63,6	522 q	413 q
zuccheri (g)							
(saccarosio, glucosio, fruttosio, maltosio)	9,6	16,1	10,7	7,5	23,6	-	-
amido(g)	24,4	41,7	28,3	16,9	40,0	-	-
Fibra alimentare (g)	7,3	13,8	8,3	5,4	14,2	-	-
solubile(g)	0,6	1,1	0,7	0,6	1,0	-	-
insolubile (g)	6,7	12,7	7,6	4,8	13,2	-	-
Proteine (g)	3,2	6,0	3,7	2,5	6,1	62 q	53 q
Lipidi (g)	1,8	3,4	2,4	1,3	3,7	95 q	73 q
Potassio (mq)	395,0	738,0			847,0	3.100 mq	
Fosforo (mq)	70,0	131,0			164,0	800 mq	
Calcio (mq)	30,0	56,0			50,0	800 mq	
Magnesio (mq)	35,0				74,0	350 mq	
Sodio (mq)	9,0	17,0			11,0	-	
Vitamina B1 tiamina (mq)	0,1	0,2			0,2	1,2 mq	0,9 mq
Vitamina B2 riboflavina (mq)	0,3	0,4			0,4	1,6 mq	1,3 mq
Vitamina PP niacina (mq)	1,1	2,1			1,0	18 mq	14 mq
Vitamina C , ascorbico (mq)	23,0					60 mq	

*LARN: Livelli di Assunzione giornalieri Raccomandati di Nutrienti per la popolazione italiana. Dati riferiti a uomo (u) e donna (d) di 30-49 anni, rispettivamente di 65 e 56 Kg di peso corporeo.

Castagni secolari e selve castanili

La selva castanile (Castagneto da frutto) è un **paesaggio agro-forestale** tradizionale delle Prealpi e delle aree castanicole, riconosciuto anche dal **Catasto Italiano e dall'art. 31 (Gestione dei Castagneti da frutto) L.R. n. 5 del 20 luglio 2007** e s.m.i., caratterizzato da una copertura forestale rada che lascia filtrare luce sufficiente, tra i rami delle piante di castagno, per la crescita di erba al suolo.

Lo spazio oltre che per la raccolta delle castagne, è gestito anche per **la produzione di legna da ardere, strame e per il pascolo al suolo**.

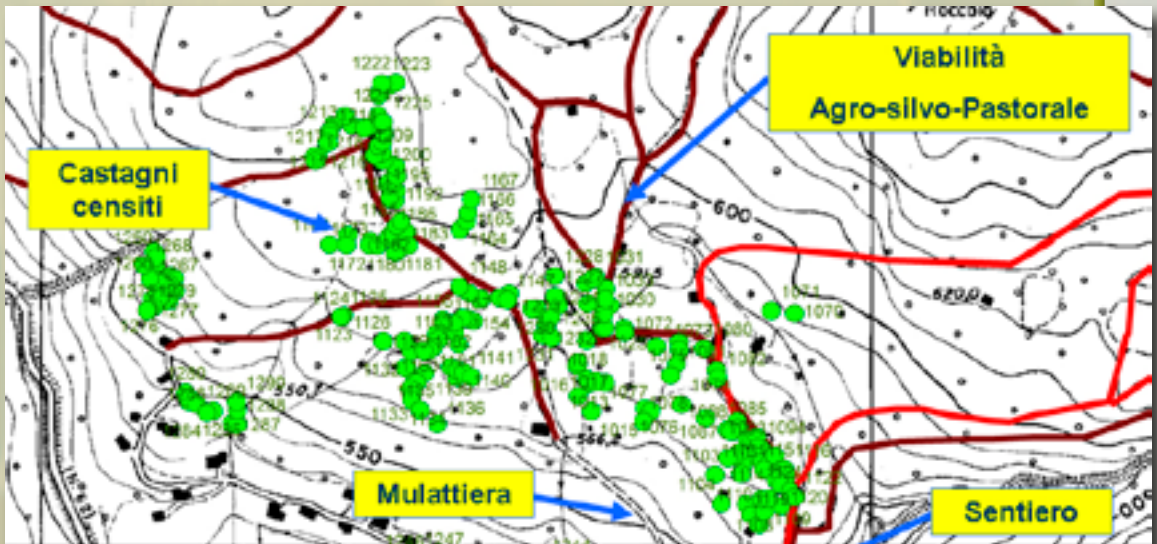
Le selve, costruite disponendo gli alberi di castagno innestati attorno a prati, danno anche abbondanti produzioni costituite non solo da castagne ma anche da **funghi, mirtili** e almeno **due tagli di fienagione**.

La gestione di queste superfici agro-forestali caratterizzate dalla presenza di castagni secolari, si rivela un fattore determinante per il mantenimento del loro equilibrio. Questo tipo di gestione agro-forestale riveste anche un'importanza storico-culturale e un elevato valore naturalistico-ambientale con importanti ricadute sugli aspetti paesaggistici e turistici.



Censimento Selve Castanili Parco Regionale Campo dei Fiori

Il Consorzio di Gestione del **Parco Regionale Campo dei Fiori** in collaborazione con il **Consorzio Castanicoltori di Brinzio - Orino - Castello Cabiaglio**, partecipando ad un progetto finanziato da **Fondazione CARIPLO** ha potuto censire ed estrarre il DNA di circa **400 selve castanili** e



1200 castagni secolari dimoranti all'interno dei confini del Parco stesso. L'interpolazione dei dati ha anche permesso di evidenziare l'esistenza di un **corridoio ecologico** che unisce tutte le selve rilevate.





Recupero di una selva castanile

Al fine di ripristinare e **riqualificare vecchie selve castanili**, retaggio di quella che è stata in passato un'elevata attività frutticola per la produzione di castagne, è necessario presentare presso gli enti territoriali competenti **progetto di taglio e di successiva riconversione a castagneto redatto da tecnico abilitato** (Dottore Agronomo o Dottore Forestale). **Tale intervento già realizzato da numerosi proprietari terrieri e castanicoltori**, che hanno come scopo finale, la valorizzazione della coltivazione tradizionale del castagno, ha come obiettivo il recupero delle **valenze ambientali e paesaggistiche** delle selve.

Per ottenere risultati significativi e duraturi questi interventi non possono essere disgiunti anche da un **recupero economico** della coltura.

Solo così la **gestione sostenibile ed integrata** di tale patrimonio storico che vive attorno alla **"Civiltà del castagno"** permette il recupero, la **valorizzazione e la promozione culturale, gastronomica e turistica** di un **intero territorio** e delle tradizioni che per secoli hanno caratterizzato l'evolversi.

Operazioni recupero castagni

Ripulitura del castagneto

Taglio di castagni irrecuperabili a causa di morte o malattia

Spollonatura

Potatura dei castagni

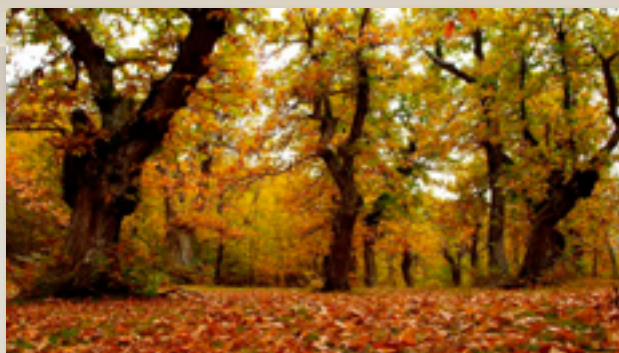
Impianto di nuovi castagni

Concimazione

Ricostituzione del prato

Operazioni agronomiche manutenzione selva castanile

OPERAZIONI CULTURALI	AUTUNNO			INVERNO			PRIMAVERA			ESTATE		
	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto
Raccolta dei frutti	X	X	X									
Ripulitura		X	X	X	X							
Ripiantumazioni			X	X			X	X				
Potature				X	X	X						
Concimazioni							X	X				
Falcature	X									X	X	X
Irrigazioni										X	X	X



Selva castanile recuperata



Planimetria di una selva castanile recuperata



Selva castanile recuperata nel comune di Brinzio

Esempio: ripristino di una attività di una selva castanile		Costi	Percentuale
Ripulitura del castagneo		€ 5,232.00	38
Spollonatura		€ 900.00	7
Potatura dei castagni da frutto		€ 4,250.00	31
Impianto di nuovi castagni da frutto ed investo		€ 1,680.00	12
Concimazione		€ 700.00	5
Ricostruzione del manto erboso		€ 900.00	7
Costi recupero per ettaro di selva castanile	Totale	€ 13,662.00*	100



Note per la corretta scelta del materiale vivaistico

I castagni da utilizzare nei nuovi impianti devono possedere le seguenti caratteristiche:

- certificato fitosanitario;
- assenza di rami secchi o imbruniti oppure foglie scolorite, accartocciate o ricurve;
- assenza di malattie fungine, defogliazioni e marciumi;
- assenza di radici fittonanti che escano dal pane di terra o dal vasetto;
- assenza di rotture o scortecciature a livello dell'apparato radicale e del fusto;
- uniforme, vigoroso ed equilibrato sviluppo della pianta;



I nemici più temuti del castagno

Il Cancro del castagno

Il parassita, presente in tutte le aree castanicole europee, denominato scientificamente *Cryphonectria parassitica* (Murr) Barr., penetra nei rami e nei polloni attraverso ferite di varia natura. Il micelio fungino espandendosi nella corteccia, provoca aree depresse di colore bruno-rossastro che con il tempo si fessurano più o meno profondamente o poi evolvono in cancri sui quali si formano i picnidi (pustole giallo-rosse). Il cancro interessa tutta la circonferenza dei rami o del pollone e rapidamente uccide la parte superiore (disseccamenti diffusi o localizzati); le foglie disseccate rimangono a lungo attaccate al ramo morto. L'emissione di numerosi rami epicormici alla base del cancro costituisce un altro sintomo tipico di questa malattia. La lotta è possibile con funghi antagonisti e/o con ceppi ipovirulenti dello stesso fungo.



Cinipide Galligeno del castagno

Dryocosmus kuriphilus Yatsumatsu è un piccolo insetto di colore nero nella forma adulta, particolarmente dannoso per il castagno, originario della Cina ma ormai ampiamente diffuso lungo tutte le Prealpi.

Attacca sia il castagno europeo (*Castanea sativa* Mill.), selvatico o innestato che gli ibridi euro-giapponesi. La popolazione è costituita di sole femmine partenogenetiche, lunghe circa 2 mm e di colore nero con zampe giallo-brunastre, in grado di deporre fino a 100-150 uova senza accoppiarsi.

Attacchi di questo insetto possono determinare danni molto gravi sia per quanto riguarda impianti per la produzione di frutti sia per quelli per la produzione di legname.

Le caratteristiche galle si manifestano come escrescenze tondeggianti dalla superficie liscia e lucida, con diametro compreso fra 0,5 e 2 cm. Inizialmente le galle si presentano color verde chiaro e in seguito diventano rossastre. Quest'ultime, localizzate sui germogli apicali o laterali dei rami, sulle foglie lungo le nervature principali e sulle infiorescenze maschili, causano l'arresto dell'accrescimento vegetativo degli organi infestati. La lotta può essere attuata solo tramite lotta biologica utilizzando insetti parassitoidi.



Limitatori naturali del cinipide

il primo lancio nella provincia di Varese

In collaborazione con E.R.S.A.F. e con il Servizio fitosanitario regionale, il Parco Campo dei Fiori e il Consorzio Castanicoltori di Brinzio-Orino-Castello Cabiaglio ha eseguito dei lanci con *Torymus sinesi*:



Lancio del Torimide

unica metodologia efficace al contenimento del cinipide del Castagno. Tale insetto appartenente all'ordine degli Imenotteri (Chalcidoidea Torymidae), parassitizza il cinipide riducendone in pochi anni la popolazione.



Torymus sinensis

La sperimentazione già eseguita in Valle Seriana e in alcune aree del Biellese ha dato ottimi risultati. Il materiale non è acquistabile sul mercato ma viene fornito esclusivamente da Regione Lombardia.



Castagnaccio



Pasta



Biscotti



Birra



Farina



Castagne secche



Castagne scioppate



Frollini

I prodotti secondari della selva castanile

Non solo castagne fresche o caldarroste! Numerosi sono i prodotti che la tradizione popolare ci ricorda.

Si tratta di prodotti di qualità che contengono castagne derivate solamente dalle selve, lavorate con attenzione e passione assieme ad ingredienti genuini e il più possibile locali.

Oltre alla classica **farina** e alle **castagne secche**, tradizionali ingredienti di base per ogni lavorazione successiva e per ottimi piatti nelle cucine più saporite, ecco la **pasta fresca** dal sapore delicato e il **pane** tradizionale, entrambi con una buona percentuale di farina di castagne nell'impasto.

I dolci naturalmente la fanno da padrone, con **biscotti e frollini**, ma anche **crostate e dolci della tradizione**, tutti con i sapori particolari della castagna. Al loro fianco i barattoli con piccole **castagne scioppate o al whisky, brandy, rum e cognac, la marmellata** densa come una crema e le varie confetture.

Si ricordano anche bevande come l'ottima e leggera **birra alle castagne**, dal sapore particolare, ma non prepotente, bevibile in ogni occasione lungo tutto l'anno.

Anche il **miele** di castagno, prodotto di altissima qualità, possiede un alto contenuto in fruttosio ed è estremamente energetico.

La selva castanile oltre alla castagne permette il raccolto di altri prodotti, tra i quali ricordiamo i **mirtilli e i funghi**.





Il Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabiaglio ... in pillole

La **Società cooperativa agricola Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabiaglio**, è nata ufficialmente a fine ottobre del 2009.

Si fonda, grazie all'attività di cinque anni di intenso lavoro, di raccolta di esperienze, sperimentazione, conoscenza del territorio e della sua storia. Anni attraverso i quali si è passati dal ricordo di un'attività un tempo caratteristica per questi luoghi, alla chiara convinzione che con il giusto atteggiamento la castanicoltura può tornare elemento primario e trainante per il territorio.

Attualmente la Cooperativa conta quindici Soci, destinati ad aumentare nel giro di breve tempo data la notevole attenzione che l'attività ha suscitato pur in pochi mesi. Fu una scelta voluta il partire con un numero limitato di Soci per poter avere una struttura snella nella gestione delle prime fasi.

I Soci sono proprietari o conduttori di castagneti posti nei Comuni di pertinenza o nelle immediate vicinanze.

Complessivamente sono sotto la tutela del Consorzio **circa tredici ettari di terreno a selva castanile** in differenti stadi di recupero, con buone prospettive, anche in questo caso, di ampliamenti in breve tempo.

L'obiettivo principale è chiaramente l'utilizzo della castanicoltura, in ogni sua accezione come strumento per intraprendere un percorso comune di sviluppo del territorio, della sua cultura, della sua natura e della sua economia.

Consorzio Castanicoltori di Brinzio, Orino e Castello Cabiaglio - Società Cooperativa Agricola
c/o Villaggio Cagnola, Strada Provinciale Rasa - 21100 Varese
www.consorziocastanicoltori.it info@consorziocastanicoltori.it



HANNO COLLABORATO

Coordinamento: *Giancarlo Bernasconi*; Testi: *Massimo Raimondi*; Redazione: *Monica Brenga, Luca Colombo, Carlo Galbiati*; Progetto grafico: *Stefano Marinuzzi*; Fotografie: *Massimo Raimondi*; *Stefano Marinuzzi*, Archivio Associazione Produttori Florovivaisti della Provincia di Varese.



fondazione cariplo

La Fondazione Cariplo ha finanziato il Progetto "Le connessioni ecologiche nelle selve castanili nel Parco regionale Campo dei Fiori: valutazione e sviluppo di sistemi di gestione", realizzato dal Parco regionale Campo dei Fiori in partenariato con Dipartimento Ambiente Salute Sicurezza & Dipartimento di Biotecnologie e Scienze Molecolari dell'Università degli studi dell'Insubria e il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli studi di Milano Bicocca.

Il Progetto ha come obiettivo quello di verificare se le selve castanili presenti all'interno del Parco siano ancora elementi ecosistemici dotati di dimensioni e struttura ecologica tali da svolgere la funzione di "serbatoi di biodiversità", svolgendo quindi funzioni di rifugio e sostentamento della fauna. Si vuole inoltre individuare dei **sistemi gestionali** che garantiscono una migliore qualità biologica dei boschi sia in termini di diversità di ecosistemi ma anche di specie e di geni.